

16246.

DISSERTATIO INAUGURALIS
ANATOMICO-PATHOLOGICA

EXHIBENS

**MONSTRI HUMANI RA-
RIORIS DESCRIP-
TIONEM,**

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE AM-
PLISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM
DORPATENSI,

PRO GRADU

DOCTORIS MEDICINAE ACADEMIAE

LEGITIME IMPETRANDO

LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET

Ernestus Adolphus Koch,
WOLMARIAE-LIVONUS.

(Accedunt tabulae lithographicae duae.)

DORPATI LIVONORUM.

TYPIS J. C. SCHUENMANNI,
TYPOGRAPHI ACADEMICI.
MDCCCXXXVI.

BIBLIOTH.
ACADEMIAE
DORPAT.

Viro humanissimo

J. P. MULERT

Avunculo suo dilectissimo

propter

innumera in se collata beneficia

IMPRIMATUR

haec dissertatio, ea tamen conditione, ut, simulac typis fuerit excusa, quinque ejus exemplaria collegio libris explorandis constituto tradantur.

Dorp. Liv. d. 8. m. Dec. a. 1836.

Dr. P. U. WALTER,
Ord. med. h. t. Decanus.

D 17532
2 46534213

has studiorum suorum primitias pio
gratoque animo

D. D. D.

Auctor.

Praefatio.

Quum examen rigorosum absolvissem, ab amplissimo medicorum ordine dissertationis conscribendae veniam impetra-
vi. — Aliquamdiu in eligendo themate haerebam, tum vero obstetriciam commentationem scribere statui, quia huic medicinae parti summo amore et acri studio addictus sum. Cui etiam consilio exsequendo, jam aliquot hebdomades operam navaveram, quum subito multae improvisae inopinataeque res me cogerent, ut rebus his agendis, quam celerrime finem imponerem. Itaque quum perbreve tempus mihi reliquum esset, ad dignitatem, multo labore comparatam, tuendam, ad thema vero, quod primum eram conscripturus, majore temporis spatio opus esset, coactus eram illud omittere, atque de alio cogitare,

quod breviori tempore ad finem perduci posset.

Hac difficultate circumventus, praeceptorum meum honoratissimum, professorum cl. P. U. Walter adii, qui, liberalitate sua, omnibus satis superque nota, hoc gratum mihi fecit, ut non tantum sectionem monstri, in hisce pagellis descripti, mihi proponeret, sed illud ipsum etiam mihi concederet, pro quo, gratias sincero animo ipsi actas, benigne excipiat, quaeso. — Jam antea foetus, de quo hic agimus, ab alio quodam adumbratus, atque ex parte dissectus erat, mox tamen ille inceptam rem imperfectam omiserat. Huic priori, haud sane diligenter institutae explorationi, et diuturnae conservationi foetus in spiritu vini, qua ille multum detrimenti ceperat, multae lacunae, quae in descriptione ejus occurrunt, attribuendae sunt.

Itaque te, L. B. oro rogoque, ut difficultates ad impedimenta, quae ante memoravi, respicias mihi que propter brevitatem temporis librorumque penuriam, aliquid excusationis tribuas!

Introductio.

Foetus monstrosus, qui in hac dissertatione describitur, mense Majo anni 1835 a robusta, triginta et aliquot amplius annos nata rustica, quae jam mater erat quatuor liberorum, forma normali gaudentium, partu editus est. Omnes priores graviditates ejus partusque prospere et sine nimis molestiis processerant, imo ipsa haec quinta graviditas nullos prae se ferebat casus singulares. Sexto quidem mense graviditatis primos motus foetus percepit. Quatuor hebdomadibus ante partum praematurum mulier illa in inaequabili via vehiculo, multum conquassante vecta, metrorrhagia laborare coepit, quae tum lenior, tum fortior, usque ad partum semper rediit, neque adhibitis acidis mineralibus removeri poterat. Sub finem octavi graviditatis mensis, vespere quodam, dolores in

abdomine percepit, qui magna vi crescentes, mox sese ut dolores ad partum manifestabant, qui sequente die monstrosum illum infantem in lucem ediderunt. Mulier parturiens sedili insidebat, ita ut infans procedens in terram decideret, quo funiculus umbilicalis abrumpebatur. Brevi post, placenta parva atque plane nigra sequebatur, cui mediae, perbrevis funiculus umbilicalis, longitudine septem pollicum, affixus erat. — Quinam infantis inter partum situs fuerit, quaestionibus ad dilucidum perducere non poterat, tamen vero, illum capite praevio e genitalibus matris exiisse, — qua in re femur dextrum infantis, propter immobilitatem suam, superiori corporis parti apprimi necesse erat — e capite succedaneo, sinistro ossi parietali inhaerente, concludi potest. Ex his igitur conjicere nobis liceat, foetum in secundo situ normali jacuisse. Natus infans nullum vitae indicium prae se ferebat, sed, quia nec ullum putredinis signum in eo animadvertebatur illudque caput succedaneum aderat, putare nobis licet, foetum brevi ante partum, vel potius inter partum ipsum emortuum esse.

Obstetrix arcessita explorationem internam instituit, quia verebatur, ne peculiari pedum positione, partes genitales laesae essent; sed neque interna, neque externa matris genitalia graviter infestata apparuerunt. Mulieris valetudo mox restituta est, et puerperium bene processit.

Et hoc in casu, ut plerumque fieri solet, matris imaginationi plurimum potestatis ad monstrum illud procreandum, tribuebant, rudem et rusticam analogiam inter deformitatem infantis, et illam, quam ejus causam esse opinabantur, sibi formantes. Inde enim foetus scrmam derivabant, quod mulier, ut ipsa referebat, tertio graviditatis mense, ad speciem tormentorum ovis extensis pedibus parturientis, adeo affecta fuerat, ut statim magnam lacrimarum vim profudisset.

De quibus modo locutus sum, ea omnia ab obstetrice, quae post partum advenerat, accepi; amplius illa nihil sciebat; matrem vero infantis ipsam videre atque ex ea necessaria exquirere, propter remotam ejus a nostra urbe habitationem, non licebat.

Foetus monstrosi descriptio.

Priusquam transeam ad contemplandam internam foetus monstrosi corporis constitutionem, liceat mihi descriptionem externi ejus habitus praemittere.

A. Habitus corporis universalis.

(Tabula I.)

Capitis ejusque organorum habitus nihil a natura alieni ostendebat. Recta quidem diameter ejus inde a glabella usque ad fonticulum minorem $3\frac{1}{4}$ digitos efficiebat; transversa autem inde ab altero osse parietali ad alterum, $2\frac{1}{2}$; obliqua inde a mento usque ad fonticulum minorem $3\frac{3}{4}$; diameter verticalis a fonticulo minore usque ad foramen occipitale magnum $2\frac{1}{4}$. Caput succedaneum superficiem ossis bregmatis sinistri tegebat. Fonticuli solito erant habitu formaque; major diameter fonticuli majoris, ab angulo ejus anteriori ad posteriorem longitudine erat unius digiti et trium linearum, minor vero diameter inde ab altero angulo laterali ad alterum $9'''$. Fonticulus minor, excepto intervallo trium linearum, fonticuli autem late-

rales s. Casserli perfecte clausi erant. Cutis in capite abunde fuscis capillis tecta. Pars superior trunci superioresque extremitates a structura normali minime abhorrebant. Latitudo humerorum $3\frac{3}{4}''$ efficiebat.

In inferiore parte dorsi, et quidem supra sinistram regionem lumbalem protensus, saccus oblongus (A) tegumento universali formatus, obliqua directione jacebat, magnitudinem ovi gallinacei adaequans, et aquosum liquorem continens; qui tamen liquor non prorsus eum explebat, ita ut rurgosus et laxus penderet. Superior ejus extremitas columnae vertebrarum adhaerebat, inter inferiores angulos utriusque scapulae. Hinc oblique sinistrorum descendebat, ibique terminabatur, ubi plerumque trochanterem sinistri lateris tactu cognoscere licet. Vertebrae colli superioresque thoracis, ut tactu perspectum est, integerrimae erant. Infra superiorem sacci extremitatem per cutem percipi poterat recessus quidam, striae similis, qui e sejunctione arcuum veriebraliū ortus, a summo ad imum diametro sensim crescebat.

In podice non, ut fieri solet, duae clunae animadvertebantur, sed continuum aequaleque planum.

In abdomine saccus (B) surgebat quem facile completam herniam umbilicalem esse, cognoverunt; magnitudine erat pugni virilis, diametro $3\frac{1}{2}''$; collum ejus $1''$ $7'''$ efficiebat. Initium duxit, superiora versus, proxime sub costis, quae ossibus innominatis adeo propinquae erant, ut ea fere tangerent. Utrisque ab ossibus ilium et ab ossibus pubis, quae discesserant et quae intervallo

duorum digitorum a se invicem distabant, circumdatus erat; infra autem periuaeo terminabatur. In collo sacci herniosi, musculi et panniculus adiposus tegumentorum abdominis, accurate circumscriptum annulum, diametri 2", formabant.

In sacci herniosi dextro latere, magis inferiora versus, torosa protuberantia (C) apparebat, quae diametrum 1" 10" habebat et emittente margine circumdata erat (e). In media hac protuberantia, magis interiora et inferiora versus, quatuor tubera, magnarum verrucarum instar, et quidem, unum superius, alterum inferius duoque lateralia, prominebant. Tuberum lateraliū, alterum, sinistro latere jacens (f), introitum in cavitatem formabat, quam a dextra parte torosus margo (l), extrinsecus reclinati labii similis, circumdabat. Superficies hujus tuberis, et imprimis pars illa labiformis, rugosa erat. Tuber laterale magis dextrorsum situm (g), in cellulam partitum erat, quae altera ab altera majoribus minoribusve papillis sejunctae erant. Et hoc quoque tuber, cavi alicujus introitum efficiebat. Tertium et inferius tuber (h) e multis parvulis rugis membranaceis constabat, pluribus parvis sinubus interpositis, et tenui sed solida membrana, ut ponte, tectum erat. Quartum tuber idque superius (i) autecedenti plane par erat. Utrumque tuberum, modo nominatorum, ad suam cavitatem in sacco hernioso sitam, ducebat. Supra superiorem marginem sinistri tuberis, triangularis fere sinus (k) animadverti poterat, cujus in fundo membrana extendebatur; quae media; perparvo

quodam, rotundo foramine perforata erat. Intervallum inter haec tubera jacens, et ipsa tubera, membrana obducta erant, quae structuram membranae pituitariae canalis intestinalis prae se ferebat. In superficie tuberum villi distincte animadvertuntur, qui vero in ambitu eorum evaercentes, effecerunt, ut membrana ibi laevior appareret. Quae tamen, microscopio contemplanti, granosam structuram ostendebat eamque membranae mucosae similem.

Funiculus umbilicalis (D) cujus universi longitudo 7" efficiebat, oblique sursum tendens, inferiori sinistrae sacci parti inserebatur. Specillo facile per venam umbilicalem ad jecur pervenire potui.

Eo loco, ubi genitalia sita esse solent, nulla erant. Sed in perinaco tres sinus animadvertuntur, quorum exteriores, (a b) sulco inter se conjuncti erant et intervallo 1" 1½" alter ab altero distabant. Medius sinus (c), qui pervius sed angustus erat, aliquantum super sulco illo, superiora versus, jacebat, dextro sinui propior quam sinistro. In superiore parte interioris faciei femoris, ¾" fere a sinu externo, cutis utroque latere in panniculum, rotundo et paululum exacnato margine praeditum, extracta erat. Hi panniculi membranacei (d), qui praecipue basin versus contractanti carnosius videbantur, extrorsum conversi erant.

Positio inferiorum extremitatum a normali multum differebat. Sinistrum enim crus prorsus extendi non poterat, quod, quum facere tentarem, in articulo genu impedimentum sensi, unde evenit, ut quam primum e manu illud e-

mitterem, in priorem statum rediens, perinaeo appropinquaretur. Dextrum autem extensum erat, et retrorsum superiora versus spectabat, ita ut sub axilla jaceret. Aequae ac alterum femur, hoc etiam ad arbitrium moveri non poterat, sed in quem statum semel venerat, in eo permansit. De causa hujus status postea mentionem faciam. Ambae extremitates inferiores talipedes, dextra, margine interiore sursum spectans, completus varus, sinistra, cujus margo interior deorsum spectabat, valgus erat.

Quum copia librorum, imprimis autem dissertationum mihi deesset, plus quam tria monstra, externa forma nostro similia, invenire non potui. Primum eorum a cl. Siebold (1) promulgatum est et a Faber (2) in dissertatione accuratius descriptum; de secundo discernit Ulrich (3). Tertium idque nostro valde simile Wedel (4) in dissertatione sua inaugurali descripsit.

1) A. E. v. Siebold. Journal für Geburtshülfe etc. VIII. Band, 2tes Stück. Frankfurt am Main 1828.

2) G. F. C. Faber. Duorum monstrorum descriptio anatomica. Berolini 1827.

3) G. L. Ulrich. Foetus humani rarioris descriptio. Marburgi Catterum. 1833.

4) E. E. L. Wedel. Monstri humani rarioris descriptio. Jenae 1830.

B. Habitus corporis internus.

I. Capitis conditio.

Quum jam externa capitis forma documento esse videretur, organa in eo contenta haud a normali structura decedere, accuratius illa perscrutari omisimus.

II. Partium in cavo pectoris collocatio.

Sterno in longitudinem dissecto, glandula thymus in conspectum venit, quae solitam foetibus ingentem magnitudinem ostendebat, et supra sterni manubrium incipiens, totum mediastinum anticum explebat. Cordis structura normalis erat, nec non vasa majora ab illo originem ducentia, solitum decursum sequebantur. Situm erat, cor transverse in sinistra cavi pectoris parte, ita ut ventriculus sinister sursum, dexter deorsum spectaret. Basis ejus glandula thymo tecta erat, dum apice extremitatem sternalem costae quintae attingebat; foramen ovale septi atriorum patebat. Omnia vasa originem solitam capiebant. Pulmones, praecipue pulmo sinister, insignis erant parvitatibus, et tantum parvam cavi pectoris partem replebant; perscissi texturam hepatis similem monstrabant. Trachea, bronchi et oesophagus omnino naturae convenienter et collocati et constructi erant.

III. Partium in exomphalo situs.

(Tab. II. Fig. 1.)

Integumentum, quo saccus herniosus for-
tus erat, e duabus constabat laminis, quarum
exterior crassiorque cutis esse eo cognoscebatur,
quod epidermidem usque ad marginem torosum
excrecentiae jam descriptae (H), prosequi po-
teramus. Iude enim ab annulo collum sacci
herniosi circumdante, qui e musculis abdomi-
nalibus, quotquot supererant, ac panniculo a-
diposo, compositus erat, magis magisque exte-
nuata in saccum herniosum transibat. Lamina
vero interna valde tenuis et pellucida erat et
peritoneae continuationem se esse ostendebat.

In sacco hernioso omnia viscera abdomina-
lia continebantur. Aperto eo, lobulisque (d)
replicatis, hepar (A) in oculos cadebat, quo
tota pars superior sacci implebatur. Margo ejus
per totum circuitum rotundior erat, planum su-
perius antrorsum, inferius retrorsum spectabat.
In margine superiore ad sinistram incisura (a),
quam vena umbilicalis (b) intrabat, in promptu
erat. Vesica fellea cum ductu cystico nulla e-
rat; ductus choledochus, quem hic potius duc-
tum hepaticum appellarem, quia una cum hoc,
unum ductum rectam viam sequentem constitu-
ebat, normali gaudent decursu in duodenum e-
xibat; quod idem de ductu Wirsingiano pan-
creatis valebat. Inde a parte hepatis inferiore
omentum minus (G) ad ventriculū usque per-
tinebat, qui plane naturae convenienter con-
structus et hepate obiectus erat. Pars inferior

lobuli hepatis dextri cum glandula suprarenali
dextra ope telae cellulosaе densae atque copio-
sae conjuncta erat; simili modo et glandula
suprarenalis sinistri lateris cum margine poste-
riore lobuli hepatis sinistri, magis vero ad me-
dium hepar versus, connexa, et fere duplo mi-
nor quam dextra, reperiebatur. Partem sacci
coeci ventriculi posteriorem, arcte cum hoc
conjunctus splen (C) adjacebat, qui longitudi-
nem pollicis unius cum dimidio habebat, et
latitudinem linearum septem. Supra pylorum
(e), sic ut esse solet, foramen Winslowii (n)
situm erat et ad cavitatem perducebat, quae u-
sitata ratione pone ventriculū descendebat,
ibi autem, inter curvaturam ventriculi majorem
et torum sub ventriculo prominentem (E) lon-
gius procedens in ostium liberum exibat. To-
rus ille antea descriptae aperturae tuberis late-
ralis sinistri (f) respondebat. Jam ex aspectu
externo dignosci poterat, cum intestini crassi
rudimentum esse, nam eodem modo quo illud
constrictiones cum dilatationibus ostendebat,
quibus diverticula variae magnitudinis forma-
bantur, simulque etiam tunicis iisdem composi-
tus erat. Cavitas ejus membrana quadam pli-
cata vestita erat, quae omni ex parte naturam
tunicae mucosae prae se ferebat. Mucum con-
tinebat spissiore, colore subrubido: cui flocci
subrubicundi innabant. Ventriculus (B), modo
normali in duodenum (l) transibat, quod felle,
cujus magnam copiam continebat, valde tinc-
tum erat, aperte ante oculos positum jacebat,
et sub colon transversum haud subiens, in in-

testinum jejunum et ileum (m) continuabatur, quorum hoc in inferiore sacci parte extrorsum libero ostio (k) terminabatur, per aperturam triangularem supra tuber sinistrum sitam. Utraque canalis intestinalis pars, ultimo loco commemorata, solitos sinus formabat, qui tela cellulosa interjacente, inter se conglomerati erant. Intestini coeci, processus vermiformis; coli et recti, praeter partem supra descriptam, ne vestigium quidem reperiri poterat. Infra splen torus (F) erat substantia solida et aequabili, quae, accuratius disquisita, e tela cellulosa densiore atque tenace constare, cognoscebatur et in duplicatura membranae sacci herniosi serosae internae diffusa erat. Interno toro cavitatis inerat, quae membrana pluries complicata vestiebatur, et nonnisi exiguum spatium praebens, in tubere inferiore (h) tori magni exitum habebat. Substantiam continebat viscidam, albugineam caseoque similem. E tubere tori magni superiore (i) similis quaedam massa carnea (D) proficiscebatur, quae secundum marginem tori magni superiorem prominentem, in peritonaei duplicatura ad hepar usque adscendebat, et hic, alias crassiores alias tenuiores trabeculas carneas (o) illico peritonaeo infixas mittens, paulatim evanescebat. Haec etiam massa cavum paullo amplius priore includebat, quod antea descriptae cavitatis instar, membrana rugosa vestitum, extrorsum in tubere superiore tori magni (i) aperiebatur. Tuber tori magni laterale dextrum (g), parvam, circiter 5''' altam cavernam, simili massa, atque antrum tori sub liene siti, repletam amplecte-

batur, quae cum media illa fossa, supra plicam transversalem in perinaeo sita (Tab. I. c.) per angustum sub ipsis integumentis externis procedentem canalem, qui lineae dimidiaae diametrum habebat, conjuncta erat. Canalis hujus membrana laevis, prope ejus originem a fossa perinaei media, minime a cutis externae indole abhorrebat, postea vero, quum jam in regione tuberis dextri ad membranae mucosae naturam propius accessisset, omnino hanc induebat, ubi ad tuberis cavum pervenerat. Totus hic ductus inde ab ostio externo in tubere dextro tori magni sito, usque ad aperturam mediam in perinaeo, longitudinem habebat 1'' 4''' . Utriusque renis, ossibus innominatis insidentis, margo superior per telam cellulosaam junctus erat cum glandula suprarenali supra ipsum sita, quae rursus cum hepate cohaerebat; margo inferior in pelvim minorem usque pertinebat, ita ut, quod ad situm extrinsecus designandum attinet, in eadem altitudine positus esset ac plica in superficie interna femoris, quae pro partium genitalium externarum rudimento habita est. Margo renis concavus internus, ossis sacri margini adiacebat, externus convexus, symphysin ossium pubis solutam fere attingebat; uterque eorum incisuris magis minutave profundis in plures lobulos divisus erat. Ren sinistri lateris 1'' 2''' , dextri 1'' 4''' longus erat. Inter substantiam corticalem et medullarem discrimen nullum cerni poterat. Ureterum canales 1 $\frac{1}{2}$ ''' lati erant; sinister 1'' longus anteriora et inferiora versus ad torum magnum des-

cendebat, et in tubere ejus inferiore (h), propius ad marginem ejus sinistram, extrorsum fiebat. Ureter dexter $1\frac{1}{2}$ " longus juxta latus tori, ad dextram sub hepate siti, externum decurrens, prope tuber superius sub plica semilunari (Tab. I. m.) vix conspicua, in orificium extrorsum spectans, exibat. Nec vesicae urinae, neque organi cujusquam, vel forma, vel situ illi similis, vestigium aderat; nec vero perscrutationibus vel prius, vel postea a me ipso institutis, organa genitalia aut pars aliqua reperiri poterat, quae certius pro analogo eorum haberi, et, cujus esset sexus foetus noster, decernere potuisset.

Jam si hasce evolutiones retardatas, inter quas sane omnes in organis abdominalibus repectae deformitates numerandae sunt — contemplantes, illustrissimorum auctorum hac de re sententias sequimur, invenimus foetum deformem, de quo hic agitur, magnam illarum copiam, easque memoratu quidem dignissimas rarissimasque nobis offerre. Hernia umbilicalis velut deformitas prae ceteris sub oculos incurrens, praecipue ob insignem magnitudinem respectu digna est; nam, ut supra commemoravimus, cuncta viscera abdominalia, et organa chylopoëtica et uropoëtica, et, quae forsitan exstabant, partium genitalium internarum, vestigia amplectebatur, ita ut jam propter hanc partem tantopere exultam, certe inter principes similium foetuum portentosorum, qui adhuc descripti sunt, noster habendus sit. Cujus vero vitii congeniti nisi magnitudinem respicimus, per se saepissime inter evolutiones retardatas

invenitur. Causa autem, cur tam saepe occurrat, in eo quaerenda videtur, quod cavitas abdominalis hoc loco non nisi serius clauditur. Haud minus quam numerus organorum in hernia contentorum, integumenta etiam variant, ita, ut modo viscera, omni involucre nudata jaceant, modo solo peritoneo, modo peritoneae o simul cum cute obducantur. Omnium ejusmodi generum variorum cl. Meckel (1) ingentem copiam enumerat. Eundem ordinem nobis sequentibus, quo viscera, in sacco hernioso sita, descripta sunt, deformitatum eorum prima in oculis incurrit, vesicae felleae defectus, quo, sicut ex aliis etiam hic repertis deformitatibus, fetum in inferiore organicae evolutionis gradu constitisse cognoscimus, quoniam hoc organon animalibus vertebratis deesse lex est (2). Attamen vitia formationis hujus organi minime in rariorum numero sunt, sed apud varios auctores magnam eorum copiam enumeratam invenimus (3). Recentioribus adhuc temporibus Wedel (4) casum refert, ubi foetus, multis aliis etiam in rebus, nostro similiter formatus, vesica fellea destitutus fuerit. Ipsos etiam adultos homines hoc organo omnino caruisse, observatum est, unde colligi potest, orga-

-
- 1) J. F. Meckel. Handbuch der pathologischen Anatomie. B. I. S. 117 Leipzig 1812.
 - 2) Ibid. S. 606.
 - 3) F. L. Fleischmann. Bildungshemmungen der Menschen und Thiere. S. 372. Nürnberg 1833.
 - 4) l. c.

non hocce haud prorsus necessarium esse. Cl. Meissner (5) casum quandam a Chomely observatum affert, ubi vesica fellea omnino deficiente, infans ictero correptus obierit. Quo autem in casu, quominus fel in duodenum transiret, pancreate scirrhus atque amplificato, ductum choledochum comprimente, impediabatur.

In systemate digestionis deformitates saepissime quidem occurrunt, quarum diversissimas a cl. Meissner (1) enumeratas reperimus. Sed nostrum monstrum multas praebet abnormitates, quae inter rarissimas numerandae sunt. Quod intestinum crassum hic deest, vel saltem imperfectius excultum est, sententiam a cl. Andral (2) prolatam, nempe, illis praecipue in organis evolutionem imperfectam animadverti, quae serius ceteris formentur, affirmare videtur. Itaque tubi intestinalis, cujus media pars antea ut vesicula umbilicalis adsit, partem superiorem et inferiorem, quae quasi ex illa longius extensa oriuntur, plerumque in evolutione retardari dicit. Qua vero in re auctor omnino a vero aberravit, quum excellentissimorum naturae scrutatorum observationibus confirmatum sit, primum

utrumque potius tractus intestinorum finem, deinde partem ejus mediam, seu intestinum tenue, formari (3),

Nec duodenum, neque jejunum, neque ileum portentosi nostri foetis, forma situae a norma decedebant, nisi eo, quod postremum eorum in fine suo extrorsum apertum erat, quae abnormis formatio jam prius etiam observata et cujus exemplum unum a cl. Meckel (4) prolatum est. Neque intestini coeci, nec processus vermicularis vestigium ullum cernebatur; et intestini etiam crassi maxima pars deerat.

Torus in dextro sacci herniosi latere jacens, (D) colo ascendenti congruus habeatur, praecipue si situm ejus respicimus, nimis tamen structura a canali intestinali differt, quin alius etiam visceris analogon esse possit. Colon transversum plane deerat. Minus etiam torus sinister (F) ob structuram suam partis alicujus canalis intestinalis rudimentum putari poterat; eodem enim jure propter parietes crassos cartilagineque similes, et cavitatem angustam plicis tenuibus instructam, organon duci queat, uteri simile. Clarissime autem in toro medio (E) canalus intestinalis structura, et praecipue quidem intestini crassi, apparebat. Parietes ejus tenuiores quam priorum, et per constrictiones in diverticula divisi erant, dum membrana interna

5) F. L. Meissner. Forschungen des 19ten Jahrhunderts im Gebiete der Geburtsbülfe, der Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Theil III. Absch. 6. S. 40. Leipzig 1826.

1) l. c. Th. VI. Absch. 6.

2) G. Andral. Grundriss der pathologischen Anatomie, übersetzt von F. W. Becker. Theil I. S. 79. Leipzig 1829.

3) C. F. Burdach. Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. Band II. § 437. Leipzig 1828.

4) l. c. S. 700.

plicata, omnino membranae mucosae canalis intestinalis naturam prae se ferebat, ita ut torus hicte, intestini crassi, et praesertim quidem coli descendens, unicum rudimentum putandus sit. Haud magis intestino recto analoga pars quaedam reperiri poterat. Cujus generis exempla ubi vel totum intestinum crassum, vel pars ejus aliqua defuit, cl. Meckel (1), Fleischmann (2), Meissner (3) et Faber (4) proponunt.

Gravissimis sane deformitatibus in foetus abdomine, organa uropoëtica genitaliaque excelebant. Renes quidem cum glandulis suprarenalibus et ureteres a formatione normali non nimis discrepabant, quorum tamen ultimorum decursus, eo praesertim insignis erat, quod, cum, quae eos exciperet vesica urinaria, omnino non adesset, directe extrorsum finiebantur. Inter ambo eorum ostia haud exiguum spatium fere unius pollicis, intererat. Sinister in tubere inferiore (h) tori magni sub aspectum veniebat, sub ponte illo cutaneo, qui hujus aperturam ex parte tegebat. Quod quidem ureteris ostium, quum in cavitatis tori sinistri, sub lienae siti, exitum transiret, commovere nos posset, ut huncce vesicam urinariam deformem arbitraremur, nisi huic opinioni et structura ejus et situs, a vesica urinaria valde alienus,

1) l. c. S. 500, 699 700.

2) l. c. S. 365.

3) l. c. Theil VI. Absch. 10. S. 85.

4) l. c.

contradicerent. Praeterea etiam respiciendum est, quantum ab illo distaret ureter dexter, qui in externo dextri tori latere decurrens, juxta tuber superius in orificium extrorsum spectans transibat. Quamvis cl. Andral (1) sententiam profert, nonnisi rarissime vesicam urinariam omnino non adesse, quia allantois inter fetus humani organa, quae prima exoriantur, numeranda sit, multos tamen ejusmodi casus commemoratos invenimus. Sic etiam in illo, quem supra attigimus casu a cl. Petit relato, decrat; cujus Meckel (2) mentionem fecit, et qui alio etiam respectu nostro similis fuit. Carebat fetus ab hoc descriptus tegumentis abdominalibus, ita ut viscera solo peritoneo continerentur. Nates vix oculis percipi poterant, orificium ani nullum erat, et partes genitales externae fere totae desiderabantur; manca extremitatum inferiorum evolutio, cum unius arteriae umbilicalis defectu conjuncta erat. Ureteres in superficie abdominis anteriore aperiebantur! Intestinum crassum rectumque desiderabantur. Deinde etiam exempla invenimus deficientis vesicae urinariae in libris, clmorum Meissner (1), Wedel (2), Ulrich (3). Imo cuncta organa uropoëtica haud adfuisse observatum est, praeci-

1) l. c.

2) l. c. S. 699.

3) l. c. Theil VI. Absch. 10. S. 85 und Theil III. Absch. 8. S. 50.

2) l. c.

3) l. c.

pno a cl. Mayer (4). In casu a Faber narrato praeter glandulas suprarenales, universa organa uropoëtica deficiebant. Rarius fere accidat, ut praesente vesica, cetera organa uropoëtica desint, cujus tamen exemplum Cooper (5) enarrat.

Genitalium nostro in foetu nil nisi vestigia aliquot, sed adeo incerta aderant, ut ex iis de foetus sexu dijudicari non posset. Ejusmodi vestigium et praecipue quidem genitalium externorum, nobis videntur plicae supra descriptae, quae in superficie femoris interna occurrebant. Quae autem, quid re vera sibi vellent, hoc in casu cognitu difficillimum erat, ubi minime genitalium internorum analogia niti licebat; quoad situm enim formamque, eodem jure labiorum majorum, quo scroti rudimenta haberi poterant. Nec vero certe constitui posse videtur, quid canalis ille significaverit, quem a tubere laterali dextro, tori magni, usque ad aperturam mediam, super plica perinaei sitam, snb ipsa cute decurrere vidimus extrinsecus nullo signo perspicuum. Pars ejus angustior perinaeum adjacens, fortasse cum urethra virili comparari poterat, eo magis, quod arteria decursu suo haud aliena ab arteria dorsali penis, eum comitabatur; dum amplior pars, toro ma-

gno incumbens et conspicue tunica mucosa obducta, majorem vaginae similitudinem praebebat. Quod ad partes genitales internas attinet, ne unum quidem organon quaerentibus occurrebat, quod illarum locum obtinere, sine controversia contendere posset, quamquam et exomphali contentorum et partium in toro magno ejusque vicinia sitarum exploratio summa cum diligentia instituta est.

Nec testium, nec vas deferentis vel minimum vestigium conspicuum erat. Torus sinister sub liene jacens, minus certa erat forma ac situ, quam ut uterus deformis, vel ejus analogon haberetur; nulla enim in ejus vicinia pars, nec ovariis, nec tubis Fallopii, nec ligamenti uterilatis similis deprehendi poterat. Vas quidem in eo in ramos diffusum secundum decursum et indolem cum arteria spermatica consentiebat; sed si inde partis hujus natura statueretur, eandem et toro medio, (E) qui tamen intestini crassi structuram aperte praese ferebat, attribuamus oporteret, quia arteria spermatica dextra in hunc solum ramos suos mittebat. Monstrum igitur a nobis depictum, exemplum generis neutrius, memoratu dignissimum, offerre videtur. Quamvis enim hic status perfectus, rarissime tantum occurrat, non tamen similes, haud in dubium vocandae observationes, desiderantur. Sic cl. Fleischmann (1) exemplum narrat foetus mirae deformitatis, qui exomphalo laborans, colo transverso et descendente et intestino recto carebat,

4) Zeitschrift für Physiologie. In Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Fr. Tiedemann, G. A. Treviranus und L. Chr. Treviranus, Band I.

5) Philosophical Transactions. Vol. LXV. p. 314.

1) l. c. p. 365.

cujusque genitalium exteriorum et interiorum, ne vestigium quidem aderat, nisi quod ductus quidam, inferiorem vesicae partem adjacens 4—6''' longus, ad fossam iliacam dextram versus tendens, initioque fungositate magnitudinis grani avenacei instructus, vaginae rudimentum esse videretur. In cl. Meissner (1) scriptis, casum descriptum reperimus, ubi praeter parvam rotundamque aperturam, excernendae urinae destinatam, partium genitalium, neque extrinsecus quid oculis percipi, neque accuratissima dissectione anatomica investigari poterat. Cl. Meckel (2) etiam plures casus, partim ab ipso, partim ab aliis auctoribus observatos, refert, ubi genitalia plane defecerint. Saepissime contra observatum est, partium illarum nonnullas, vel solas externas, non adfuisse. Genitalium externorum rudimenta, foetus nostri simillima, in casibus ab Ulrich (3), Faber (4) et Wedel (5) narratis reperiuntur, quorum in ultimo, obscura tantum genitalium internorum vestigia aderant. Imo in hominibus adultis partium genitalium externarum defectus absolutus observatus est. Quo pertinet casus ille, quem cl. Meissner (1) nobis retulit, a Ribes observatum, ubi in femina viginti quatuor annos nata, nec genitalia neque

- 1) l. c. Theil III. Absch. 8. S. 54.
- 2) l. c. S. 656.
- 3) l. c.
- 4) l. c.
- 5) l. c.
- 1) l. c. Theil VI. Absch. 8. S. 65.

organa uropoetica offendebantur, urinaeque similis latex e mammis effluebat, dum mensium defectus haematemesi compensabatur. Cl. Feiler (2) exempli a Th. Bartholino traditi, mentionem facit, ubi in viro quâdraginta annorum, nullum, nec ani, nec partium genitalium vestigium sub oculos cadebat; excrementa per os ejiciebantur et urina e fungosa excrescentia, umbilici deficientis locum supplente stillabat.

IV. Situs vasorum ad organa abdominalia vergentium.

Tab. II. Fig. 2.

E corde, sinistra cavi thoracis parte sito, quod jam supra descripsimus, vasa magna originem ducebant normalem, et in superiore corporis parte, ratione, omnibus nota, nullam a norma aberrationem memoratu dignam monstrantia distribuebantur. Aorta descendens (A) sinistro columnae vertebralis latere jacens, recta via usque ad diaphragma decurrebat, ejusque unicus ramus major, qui perspicuus reddi poterat, hoc itinere dimissus, arteria erat phrenica, quae e dextra aortae parte exorta, in superiore diaphragmatis facie in ramos diffundebatur. Longitudo aortae, a transitu arcus aortae in aortam descendentem, usque ad divisionis

- 2) J. Feiler. Ueber angeborene menschliche Missbildungen im Allgemeinen und Hermaphroditen insbesondere. S. 82. Landshut 1820.

locum computata, $1\frac{1}{2}$ effecit, lumen ejus paululo superavit 2^{'''}.

Subter diaphragmate, ante illum locum, ubi ultima vertebra lumbalis cum osse sacro conjungitur, aorta in tres vasorum truncos principales abivit, in truncum sinistrum (B) in medium (C) et dextrum (D).

E quibus vas principale sinistrum, seu A. iliaca communis sinistra, (B) omnium longe maximum, quod circuitu suo ipsam fere aortam adaequabat, 5^{'''} spatio nullum ramum dimittens, recta via ad sinistram, simulque paululum deorsum decurrebat. Deinde duos in ramos diffindebatur, quorum superior, isque multo tenuior, A. iliaca externa s. cruralis, (E) ad sinistrum femur tendebat. Quod antequam attingisset, intra pelvis cavum ramum praebebat, qui in intervallum, discedentibus ossibus pelvis formatum, inter os sacrum atque os innominatum sinistrum delapsus, in clunium musculis, varios in ramulos discedebat, quemque igitur arteriae glutaee (a) analogum ducere licebit. In regione ligamenti Poupartii, ex A. iliaca paulo antequam in sinistrum femur exiret, duo alii minores rami originem sumebant, quorum alter secundum labium cristae ilei interius ad costas spurias decurrens, pro arteria circumflexa ilei (b) haberi potuit, alter, prope ossis pubis ramum horizontalem procedens, et in foramine obturatorio exiens, arteriae obturatoriae (c) respondere videbatur. In femore A. cruralis solitum iter perfecit, ita inter venam cruralem et nervum cruralem sita, ut hic ad latus ejus externum, illa ad internum jaceret. Ra-

mus ex A. iliacae communis partitione originem ducens, secundus, inferior, sed crassior, illius continuatio putari possit, quum eodem quo illa, scilicet pennae corvinae volumine esset. Decurrebat tanquam arteria umbilicalis (F) quam unam simplicem tantum fuisse jam supra commemoravimus, pone renem sinistram, et torum sinistram, infra splenem situm. In arteriae iliacae communis partitionis loco, exiguus exoriebatur ramulus, qui sine ulla ramificatione, pone sinistram renem, prope ad os sacrum, ad magnum torum decurrebat. Quo antequam pervenisset, sinistro ureteri parvum quendam ramulum praebebat, denique ipse in sinistram torum subter liene situm penetravit, in quo usque ad tuber inferius investigari potuit. Vasis hujus origo atque decursus efficiunt ut facillime arteriae spermaticae sinistrae (d) vices ei attribuantur. Hand procul ab origine sua ex A. iliaca communi, duabus infra illam lineis, A. umbilicalis sat validum ramum (e) fere dextro sub angulo dimisit, qui recta via retrorsum et deorsum tendens, ad incisuram ischiadicam majorem perveniebat, per quam transgressus, in musculis glutaeis evanescebat. Hunc ex incisura ischiadica majore exeuntem, nervus ischiadicus amplectebatur, qui e plexu sacrali orsus, duobus nervorum funibus altero prope alterum jacentibus formabatur. Vasorum ramus, quem ultimo loco commemoravimus, cujus decursus omnino cum arteriae ischiadicae, qui vulgo esse solet decursu congruebat, medio fere inter originem ex A. umbilicali et exitum e pelvi loco, tenue dimisit vas. (f) quod ad renis faci-

em posteriorem transgressum, in ejus substantiam penetravit.

Truncus vasorum medius (C) quem, si organa abdominis quibus prospicit spectamus, multorum maximi momenti vasorum, nominatim Art. coeliacae, mesentericae superioris et arteriae renalis sinistrae analogum habebimus, antrosum et paululum ad dextram versus decurrens, ad omnia fere organa abdominalia, quotquot in sacco hernioso erant, ramulos suos dimisit. Dextro latere primus ex eo originem ducebat ramus ad glandulam suprarenalem dextram (g) (A. suprarenalis); qui anastomosi quadam (h) cum A. renali, e dextro vasorum truncu principali profecta, cohaerebat. Hunc sequebatur ramulus quidem (i) in hepatis substantiam penetrans. Sinistro latere, sed magis ex anteriore trunci facie, ramulus nascebatur (k) qui antrosum et sursum ad diaphragma decurrebat. Statim sub hujus origine A. lienalis (l) sita erat, quacum conjunctim nascebatur arteria quaedam (m) quae haud longe postquam e truncu principali exierat, duos in ramos discessit, quorum superior, isque minor (n) ad glandulam suprarenalem sinistram, (A. suprarenalis sinistra) inferior vero et major (o) (A. renalis sinistra) et ipse bipartitus ramulo suo ampliore ad sinistri renis hilum, ramulo tenuiore ad ejus marginem superiorem tendebat. Proprius, medii vasis truncus principalis nunc subter lobulo hepatis dextro decurrebat, ejusque in margine posteriore duos in ramos abiit, quorum superior (p) nullo ramulo dimisso in hepatis sulcum longitudinalem dextrum penetravit, (A. hepatica), inferi-

or (q) ramulos suos ad ventriculum et intestinum tenue propagavit.

Truncus vasorum principalis dexter (D), trium vasorum principalium longe, minimum, horizontali directione a sinistra ad dextram et paululum sursum decurrebat. Haud procul ab ejus origine ex aorta, tres rami alter prope alterum ex eo proficiscebantur, quorum qui plurimum antrosum situs erat ad dextri renis hilum (A. renalis dextra) (r) progrediebatur et cum arteria suprarenali, e dextro latere secundi trunci principalis profecta ope anastomoseos conjunctus erat. Alter ramorum mododictorum (s) in posteriore pelvis parte recta via unius pollicis spatium ramulis vacuus procedebat, tunc vero tres dividebatur in ramulos, qui in facie posteriore tori magni decurrentes, in medio toro e sinistro tubere originem ducente, in ramulos diffundebantur. Decursu et natura sua hoc vas maxime cum A. spermatica congrebat.

Ramus tertius (t) dextro sub angulo e truncu principali profectus, in medio osse sacro, faciei ejus anteriori quam proxime adjacens, ossis coccygis apicem versus usque ad inferiorem tori magni marginem decurrebat, ubi in tubere laterali dextro in surculos exibat. Ejus igitur decursus fere idem erat, qui arteriae sacrae mediae esse solet. Jam iliaca communis dextra, quum directione supra indicata, ramulis vacua, 5''' decurrisset, tria majora vasa, communi origine exeuntia dimisit, quorum quod plurimum retrorsum spectabat (u), inter os sacrum et in-

nomīnatum, loco eo ubi conjungi solent discedentia, penetrabat, ibique in musculis clunium multifarios in ramos diffundebatur. (A. glutaea.) Haud longe postquam ex iliaca communi exierat, ramulum dimisit, dextro ossis sacri latere decurrentem. (v) (A. sacra lateralis.) Arteriam obturatoriam dextram (w) vero, extrinsecus et deorsum decurrentem, ad forameū obturatorium misit. Alterum vas, medium inter cetera situm (x), in pariete pelvis posteriore ad incisuram ischiadicam majorem tendens; quo antequam pervenisset, duos dimisit ramulos (yy), qui in anteriore ossis sacri superficie, et in posteriore, tori medii, parte distribuebantur. (A. haemorrhoidales.) Postquam deinde ex incisura ischiadica majore e pelvi exierat, et rursus per incisuram ischiadicam minorem in illam reverterat, in regionem mediae perinaei aperturae pervenit, ubi dextro latere canalis, aperturam illam et cavitatem tuberis lateralis dextri, conjungentis, (z) decurrebat. Qui quidem decursus quam similis sit arteriae pudendae communis decursui, non est quod pluribus explicetur. Tertium vas, prae ceteris antrorsum vergens, in dextra parte faciei pelvis internae in ramulos diffundebatur. Jam si trium horum vasorum originem, ramulorum decursum et partes quibus providebant, respicimus, magna eorum cum A. hypogastricae distributione similitudo, in oculis cadit, qua de causa univēsa, illius nomine aptissime designari possent. Ultimus ramus in pelvis cavo e trunco principali tertio exorlens, sursum decurrens, in abdominis tegumentis usque ubi in saccum herniosum transe-

unt, indagari poterat, quo quidem in decursu plurimum similitudinis cum a. epigastrica prae se ferebat. Dextro in femore arteriae cruralis decursus normalis erat.

Venae, quotquot ejusdem nominis arteriis respondentes, e renibus, glandulis suprarenalibus et extremitatibus inferioribus proveniebant, in communem truncum venae cavae inferioris coibant, quae in margine sinistro glandulae suprarenalis dextrae, per fossam venae cavae lobuli hepatis dextri ad diaphragma progressa, hujus per foramen quadrilaterum ad cavum pectoris perveniebat, ubi dextro columnae vertebralis latere decurrens, in atrium dextrum transibat. Loco eo ubi hepar adjacebat, venam hepaticam in se recepit. Vena portae post decursum normalem in fossa hepatis transversa finiebatur. Vena umbilicalis loco eo ubi funiculus umbilicalis inseritur, inter sacci herniosi utramque laminam ingressa, quum spatium aliquod inter eas decurrisset, denique ad incisuram pervenit, in sinistri lobuli hepatis margine superiore sitam. Hic in ipsam hepatis substantiam immissa, per hepatis lobulum sinistrum usque ad venam portae progrediens hac via ramulos suos per substantiam hepatis diffundebat, nullo ductu venoso Arantii cum vena cava inferiore conjuncta.

Inter formationis vitia quae frequentissime occurrunt, sine dubio etiam arteriarum et venarum origo, vario modo abnormis, numeranda est. Quae quamquam physiologiam spectanti minoris momenti videatur, quum de locis qui-

bus arteriae originem ducant, praesertim quotquot non ex ipso corde profiscuntur, sanguinis natura non dependeat, anatomi tamen animum, haud parum in se convertit. Imprimis frequenter origo arteriarum abnormis in arcu aortae observatur, ubi auctore Meckel, octo casibus propositis semel, secundum alios eodem in numero bis occurrit. Rarius in arteria aorta descendente invenitur e qua prae ceteris arteria renalis saepe abnormi ratione exit, cuius rei exempla quam plurima attulit cl. Fleischmann (1). Nostrum etiam foetum magnam abnormitatem vim, in arteriarum, ex aorta descendente exeunantium origine, offerre, ex decursus et ramificationis descriptione, a nobis praemissa elucet. Prae ceteris certe in oculos cadit aortae descendens partitio in tres ramos, quum plerumque in duos magnos vasorum truncos exire soleat. Causa huius tam propinquae originis omnium maxime insignium abdominis vasorum, procul dubio in viscerum abdominalium in sacco hernioso situ conferto ac angusto quaerenda est, quum experientia doceat, arterias quam proxime ab organis quae nutrant e truncis suis exorire solere. Quodsi organi alicujus inde a partu positio abnormis est, arteriae etiam, quae illi prospicit origo, ita mutata apparet, ut quam proxime ab illo absit. Sic Andral (2) in homine cuius ren dexter in pelvi situs erat, arteriam etiam renalem ex arteria hypogastrica proficiscentem observavit. Alteram etiam declinatio-

- 1) l. c. p. 125.
- 2) l. c. p. 122.

nem a norma arteria umbilicalis praebet, quam unam tantum eamque ex ipsa aorta exorientem invenimus; quod tamen formationis vitium non nimis rarum esse, casus similes a variis scriptoribus, ut Haller (1), Sandifort (2), Meckel (3), Fleischmann (4) multisque aliis enumerati probant. Illud etiam quod Faber (5) descripsit monstrum altera arteria umbilicali destitutum erat. Adnotandum est praeterea, nullum nostro in foetu vas animadverti potuisse, quod arteriae hypogastricae sinistrae responderet, cuius ramorum principalium vices, vasa quaedam sustinebant, partim ex arteria umbilicali, partim ex arteria crurali sinistra originem ducentia. Qua parte praeterea arteriarum origo ac decursus a norma decesserint, ex descriptione quam praemisimus facile cognosci poterit.

Ex omni systemate venoso vena umbilicalis, decursum maxime abnormem prae se ferebat, quae quum ad hepatis sulcum longitudinalem sinistram tendere soleat, hoc casu in exisuram lobuli hepatis sinistri (Fig. I. a) penetrans, in hepatis substantia in ramulos diffundebatur, nullo ductu Arantii ad venam cavam inferiorem dimisso. Quod et ipsum formationis vitium, ut ejusdem vasis alia multa, jam prius

- 1) Elem. Physiol. Tom. VII. p. 496.
- 2) Ed. Sandifort. Observ. anatomico-pathologicae. Lib. III. Cap. I. p. 32. Lugduni Batavorum 1779.
- 3) l. c. S. 699.
- 4) l. c. S. 126.
- 5) l. c.

observatum esse, inter alios Fleischmann (1) docet. In casu quodam memoratu inprimis digno, quem a Litre traditum, cl. Meckel (2) affert, vena umbilicalis prope ultimam vertebrae dorsalem per diaphragma in cavum thoracis transgressa in venam cavam superiorem exhibat, postquam utramque et venam iliacam et lumbalem et renalem exceperat; nec autem in hepar intraverat nec cum vena portae se conjunxerat.

V. De spina bifida, et statu extremitatum inferiorum deformi.

Quum saccus infantis dorso inhaerens apertus esset, cavitas ejus a processu spinoso nonae vertebrae dorsalis, usque ad sulcum perinaei transversum, quem supra commemoravimus, pertinens, fluido aquoso, turbido, subrubido impleta apparebat. Membrana cavitatis interna subrubicunda ac laevis, fibras durae matris, saccum huncce formantis, perlucere patiebatur; situ ac textura tunicae arachnoideae respondebat. Inter duram matrem et membranam sacci externam, communi totius corporis cuti formatam, stratum musculosum perspicui poterat, quod quidem in sacci circuitu crassius, medium versus paulatim extenuabatur, et denique omnino evanuit; quare etiam sacci paries in medio, tenuissimus; in circuitu crassissimus erat. Praeterea in parte sacci inferiore, in strato muscu-

1) l. c. S. 132.

2) l. c. S. 136.

loso, inter hoc et membranam externam panniculus adiposus situs erat, quo fiebat ut saccus hoc loco crassissimus appareret. Superior cavitatis pars ab inferiore, plica quadam transversa cristae ilei respondente separata erat, idque ita ut duae cavitates hac plica formatae, foramine $\frac{3}{4}$ lato, inter se conjunctae essent. Praeter magnam hancce plicam transversam, in cavo superiore, ejusque praecipue dextro pariete aliae etiam plicae animadvertebantur, cellulas magnas, fundiformes circumdantes. Quae quidem omnes, pariter atque plica illa transversa, duplicatae membranae saccum intus investienti originem debebant, eique soli, ita ut formationis earum nulla pars ad duram matrem medullae spinalis referenda esset.

Subter plica transversali foramen erat diametro unius lineae; $1\frac{1}{4}$ inferius alterum conspiciebatur foramen, ad parvam quandam excavationem ducens, quae canalis vertebralis membranosi, finem inferiorem coecum praestare videbatur. Foramen illud prius nominatum sursum in cavitatem canalis vertebralis, deorsum vero in cavum aliquod ducebat, cujus paries posterior, praeter membranas medullae spinalis, corporibus trium ultimarum vertebrarum dorsali, omnium vertebrarum lumbalium et ex parte etiam corporibus spuriarum vertebrarum ossis sacri terminabatur, cujusque parietes laterales, nominatim parte inferiore, ossibus pelvis mobilibus, quae a se invicem discesserant, formabantur. Protendebatur hoc cavum usque ad foramen inferius in saccum coecum exiens, ita tamen, ut cum eo non conjunctum

esset, ideoque nec specillum superiori foramini immissum, nec liquidum quodvis ei injectum, e foramine inferiore prodiret. Inter utrumque foramen, super hoc cavo, tenuis membrana protenta erat, quae fundum planae et ovalis cavitatis formabat, et colore, suo atriore et habitu granoso, ab interna sacci facie laevi ac subrubida, mirum quantum differebat. Perscrutatione microscopo facta cognitum est, habitum huncce granosum, parvis, tenacibus et tenuissimis filis, lanæ coactae instar inter se complicatis, progigni, quibus crates quasiungebatur parvarum cellularum plena, eaque cum membrana arcte cōhaerens. Nonnulla ex his filis sursum usque ad ipsam medullam spinalem, e qua universa originem ducere videbantur, oculis persequi licebat. Cavitas patefacta, membrana tenui, pellucida, arachnoideae cerebri simili investita, totumque quod continebat spatium filis tenuioribus ac crassioribus inter se decussatis plenum apparebat; ejusdem generis fila etiam radiatim a parte superiore diffundebantur. In fundo cavitatis, membrana albida ac nitens translucebat, videlicet dura mater medullae spinalis, parietem posteriorem canalis vertebralis membranosi efficiens. Adnexa erat ope telae cellulosaë rubicundae ac tenerae corporibus vertebrarum dorsalium ac lumbalium. Medulla spinalis ipsa, canalis sui cavum non omnino explebat, et colore erat subrubido. Ut funis continuus, tantum usque ad vertebra dorsi nonam porrigebatur, i. e. usque ad spinæ bifidae principium; hic, vero substantia ejus evanuit, ita ut solae nervorum origines

monstrari possent, quae sub forma florum quae supra descripsimus, in conspectum veniebant. Quamquam vero medulla spinalis tantopere deleta erat, nervi tamen ad extremitates inferiores tendentes volumine erant permagno, sic praecipue nervus ischiadicus fere crassitudinem habebat medullae spinalis, quae erat in canali vertebrarum dorsi. Fissura columnae vertebralis, ut jam supra diximus, a vertebra dorsi nona incipiens, hinc per ultimas tres vertebra dorsales, omnes vertebra lumbales et per totius ossis sacri cavitatem procurrebat. Singulis in vertebis nihil nisi arcus usque ad processus transversos desiderabantur, ita ut foramina intervertebralia omnia integra essent, sed cum partibus quibus constituebantur, utrumque in latum a se invicem multum discederent. Pelvis eo insignis erat, quod ossa ejus non synchronis usitatis jungantur, sed quotquot erant alterum ab altero discesserant. Sic utrumque os innominatum cum osse sacro laxi ligamenti mobiliter conjunctum erat, horizontalis autem ramus utriusque ossis pubis, alter ab altero ad spatium 2'' et amplius distabat.

Spina bifida formationis vitium congenitum frequentissimum, hoc in casu non multa offert, quae memoratu digna sint. Si primum sedem mali in columna vertebrali respicimus, ad regionem lumbalem deducimur, quam quidem huic formationis vitio prae ceteris obnoxiam esse, plurimi anatomi contendunt. Extensio fissurae et ipsa, medium tantum attingerat gradum, quem viri docti saepissime observaverunt, quum contra spina bifida universalis inter phaenomena

rarissima sit numeranda, cujus hodiernis temporibus unum tantum innotuit exemplum, quod Pothoff (1) in dissertatione sua descripsit. Quod deinde ad partes saccum fingentes attinet, hoc casu, ubi tegumenta corporis universalia ad eum formandum conferebant, denuo refellitur vetusta atque obsoleta Camperi opinio, nunquam hoc fieri, sed unicuique tumoris involucri, fibrosa membrana medullae spinalis effici, arbitrantis. Etiam aquae sedes, nostro in foetu eadem est, quam cl. Meckel (2) frequentissime observari, nos docuit; inveniebatur enim fluidum inter medullam spinalem ejusque velamenta, vel ut strictius loquamur, inter ejusdem piam matrem atque arachnoideam, accumulatum. Ut persaepe in spina bifida, praesertim si cum Hydrorrhachia conjuncta est, medulla spinalis abnormiter formata invenitur, ita nostro etiam in casu mutata apparebat, quippe quae substantia sua canalem vertebralem non perfecte expleret, sed solum usque ad fissurae initium pertinens, hinc singula tantum quae percipi possent, fila dimisit, cavitatem quam obtinebant, decussantia. Sumtis, quas Fleischmann (1) proposuit, tribus spinae bifidae formis principalibus, e nostrae Hydrorrhachiae descriptione elucet, eam ad secundam ex illis pertinere. Illius enim docui viri sententia, prima forma princi-

- 1) H. G. Potthoff. Descriptio casus rarissimi spinae bifidae totalis. Berolini 1827.
- 2) l. c. p. 362.
- 1) G. Fleischmann. De vitiis congenitis circa thoracem et abdomen. P. 11. Erlangae 1810.

palis, quae a statu normali longissime abest, fissione totius vertebrae, vel etiam ipsius corporis ejus, in duas partes laterales indicatur; altera, defectu arcuum vel majore vel minore; tertia denique eaque ad normam proxime accedens, tantum eo, quod arcuum partes perfecte excultae, non conveniunt, nec se invicem in medio tangunt. Cujusque formae exempla apud cl. Meckel (2) enumerata inveniuntur.

Cum evolutione hac relatdata, animi foetus, nostri deformitatem arcte conjunctam fuisse, vel potius de ea originem duxisse putabimus, insignem mutationem extremitatum dico, et peculiari crurum directione, et vero transmutatione pedis dextri in varum, sinistri in valgum, excellentium. Obstacle illud, quo dextri cruris flexionem, sinistri extensionem impeditam fuisse vidimus, in musculis hos motus efficientibus, in brevius contractis, quaerendum esse, inde jam probatur, quod extensorum dextri cruris atque flexorum sinistri tendinibus disiectis, nihil amplius obstabat, quominus utrumque crus libere moveretur. In sinistro tamen femore praeterea nervus ischiadicus dissecandus erat, qui tanquam funis valide intentus, ab incisura ischiadica majore usque ad fossam popliteam pertinebat, ubi cum musculis eum circumdantibus, nominatim cum utroque capite musculi gastrocnemii ope telae cellulosa firmiter cohaerens, extensionem cruris omnino prohibebat. Accuratiorem vari ac valgi disquisitionem anatomicam hoc in casu instituere non potui,

- 2) l. c. p. 358.

quippe cujus facultas jam alii cuidam promissa erat; quantum vero externa pedis inspectione cognoscere potui, directio pedis abnormis, non tarsi ossibus vitiose formatis, effecta esse videbatur, (quod et ipsum rarioribus in casibus fiat) sed potius sublato, qui inter extensores et flexores locum habere solet, antagonismo, praevalentibus hisce prae illis. Poterant enim talipes, sine magno labore in axem cruris reduci, dum eorum extensioni muscoli surae multo majus impedimentum opponebant, quod et ipsum, dissecto tendine Achillis, cessaturum fuisse verisimile est. Causam hujus concensus flexorum et extensorum turbati, jure ponere videntur in influxu nervorum motoriorum in extremitates fracto, quum talipes plerumque cum spina bifida, cum acephalia vel hemicephalia conjuncti sint. Quantam vero vim in musculos exerceant organa systematis sensibilis centralia, inde jam intelligitur, quod ubi illa desunt, nec vero nervi sphaerae animalis occurrunt, muscoli etiam nulli inveniuntur (1). Nimiam vero flexorum prae extensoribus potentiam, ita optime explicabimus, ut voluntatis in motus membri influxu, qui solus extensores contra flexorum vim natura majorem defendit, majus minusve sublato, extensores perfecte contracti manere nequeant. Deficienti porro nervorum influxui frequentem, et quae nostro etiam in casu aderat, talipedum atrophiam tribuere liceat, quam ob rem eorum opinio mihi nullo pacto videtur ea-

se probanda, qui illud formationis vitium mere mechanica ratione explicare conantur, scilicet situ fetus in utero. Quam quidem sententiam impugnare, medullae autem spinalis influxum sustinere videtur prae ceteris etiam ille quem nos observavimus casus, quum noxii influxus externi, qui nonnunquam sed rarissime tantum talipes progignere valent, sane non facile utrumque pedem eodem tempore et aequabiliter afficere possint.

1) Burdach l. c. § 428.

Explicatio tabularum.

Tabula prima.

Monstrum praebeet naturali magnitudine, et situ ei proprio.

- A. Spina bifida.
- B. Hernia umbilicalis.
- C. Excrescentia torosa in sacci herniosi parte inferiore.
- D. Funiculus umbilicalis.
- E. Pes dexter in varum mutatus.
- F. Pes sinister in valgum transmutatus.
- a. Sinus in perinaeo dexter.
- b. Sinus in perinaeo sinister.
- c. Sinus medius supra sulcum transversum situs.
- dd. Rudimenta genitalium externorum.
- eee. Margo prominens excrescentiae torosae.
- f. Eminentia lateralis sinistra in excrescentia torosa sita.
- g. Eminentia lateralis dextra in excrescentia torosa sita.
- h. Eminentia inferior tori magni.
- i. Eminentia superior tori magni.
- k. Sinus triangularis quo intestinum tenue extorsum exit.
- l. Margo labiformis tuberis lateralis sinistri.
- m. Ostium dextri ureteris externum.

Tabula secunda.

Fig. I.

Partium situm effingit, qui aperto sacco hernioso conspiciebatur.

- A. Hepar.
- B. Ventriculus.

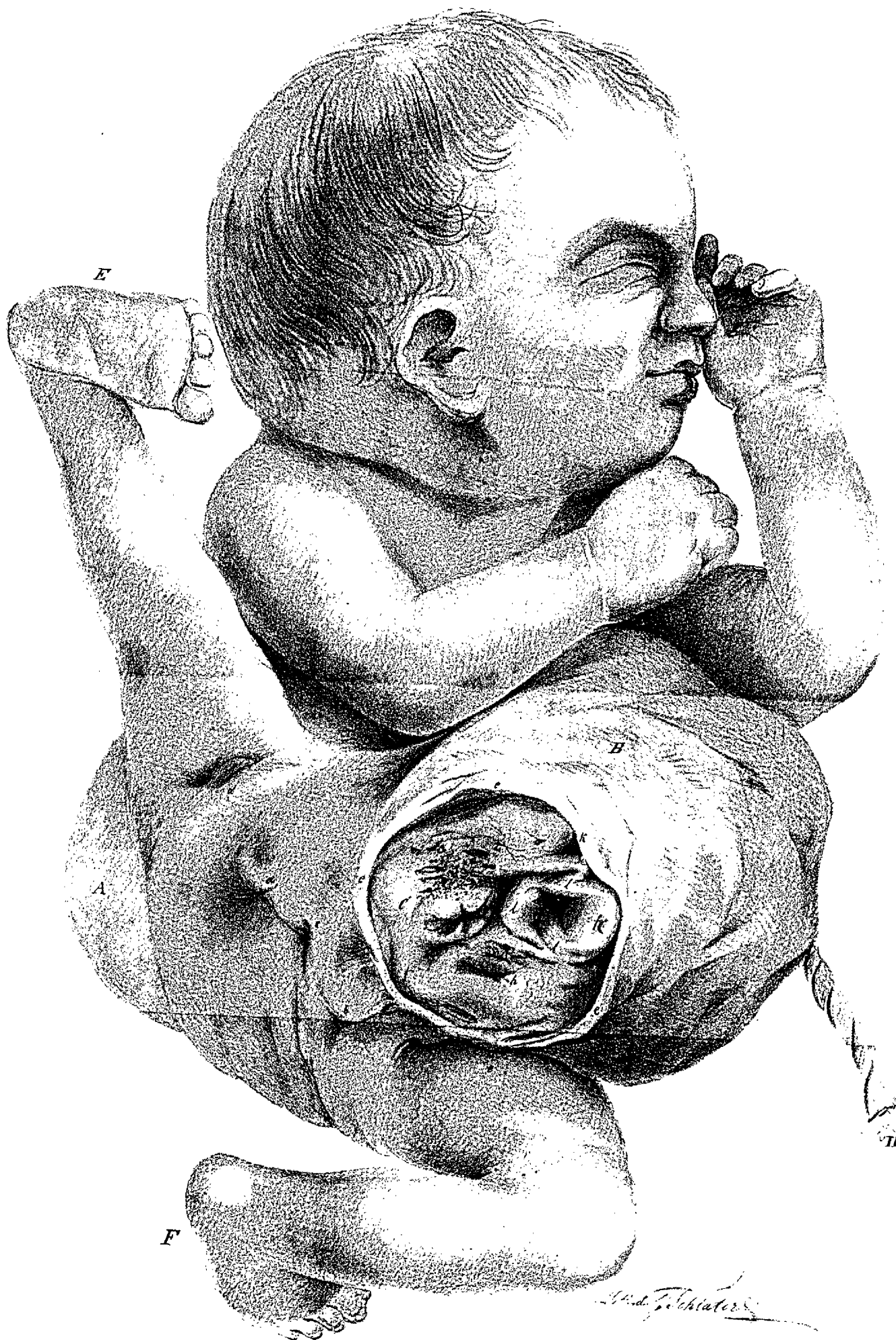
- C. Lien.
- D. Torus lateralis dexter.
- E. Torus medius.
- F. Torus lateralis sinister.
- G. Omentum minus.
- H. Excrescentia magna torosa in sacco hernioso.
- a. Locus ubi vena umbilicalis in hepar exit.
- b. Vena umbilicalis.
- c. Arteria umbilicalis.
- ddd. Involucra sacci herniosi reflexa.
- e. Pylorus.
- f. Introitus in cavitatem tori medii.
- g. Tuber laterale dextrum, canali quodam cum sinu medio (Tab. I. c.) in perinaeo conjunctum.
- h. Aditus ad cavitatem tori sinistri.
- i. Aditus ad cavitatem tori dextri.
- k. Ostium ilei externum.
- l. Duodenum.
- m. Intestinum tenue.
- n. Foramen Winslowii.
- ooo. Trabeculae carnaeae torum dextrum cum peritoneaeo jungentes.

Fig. II.

Ramificationem aortae descendens depingit.

- A. Aorta descendens.
- B. Arteria iliaca communis sinistra.
- C. Truncus principalis medius ex aorta originem ducens.
- D. A. iliaca communis dextra in a. cruralem transiens.
- E. A. cruralis sinistra.
- F. A. umbilicalis.
- a. A. glutaea.

- b. A. circumflexa ilei.
- c. A. obturatoria.
- d. A. spermatica.
- e. A. ischiadica.
- f. Ramus quidam ad faciem posteriorem renis tendens.
- g. A. suprarenalis.
- h. Anastomosis inter A. suprarenalem et renalem.
- i. Ramus ad hepar proficiscens.
- k. Ramus ad inferiorem diaphragmatis faciem.
- l. A. lienalis.
- m. Origo communis amborum ramorum sequentium.
- n. A. suprarenalis.
- o. A. renalis.
- p. A. hepatica.
- q. Ramus in ventriculo et intestino tenui in ramulos diffusus.
- r. A. renalis.
- s. A. spermatica.
- t. A. sacra media.
- u. A. glutaea.
- v. A. sacra lateralis.
- w. Alter truncus principalis ex A. iliaca communi dextra originem ducens.
- x. A. obturatoria.
- y y. Vasa arteriis haemorrhoidalibus respondentia.
- z. A. pudenda communis.
- 1. Vasorum ramus qui in facie pelvis interiore dextra, in ramulos diffunditur.
- 2. A. epigastrica.



Tabula II.

Fig. 1.

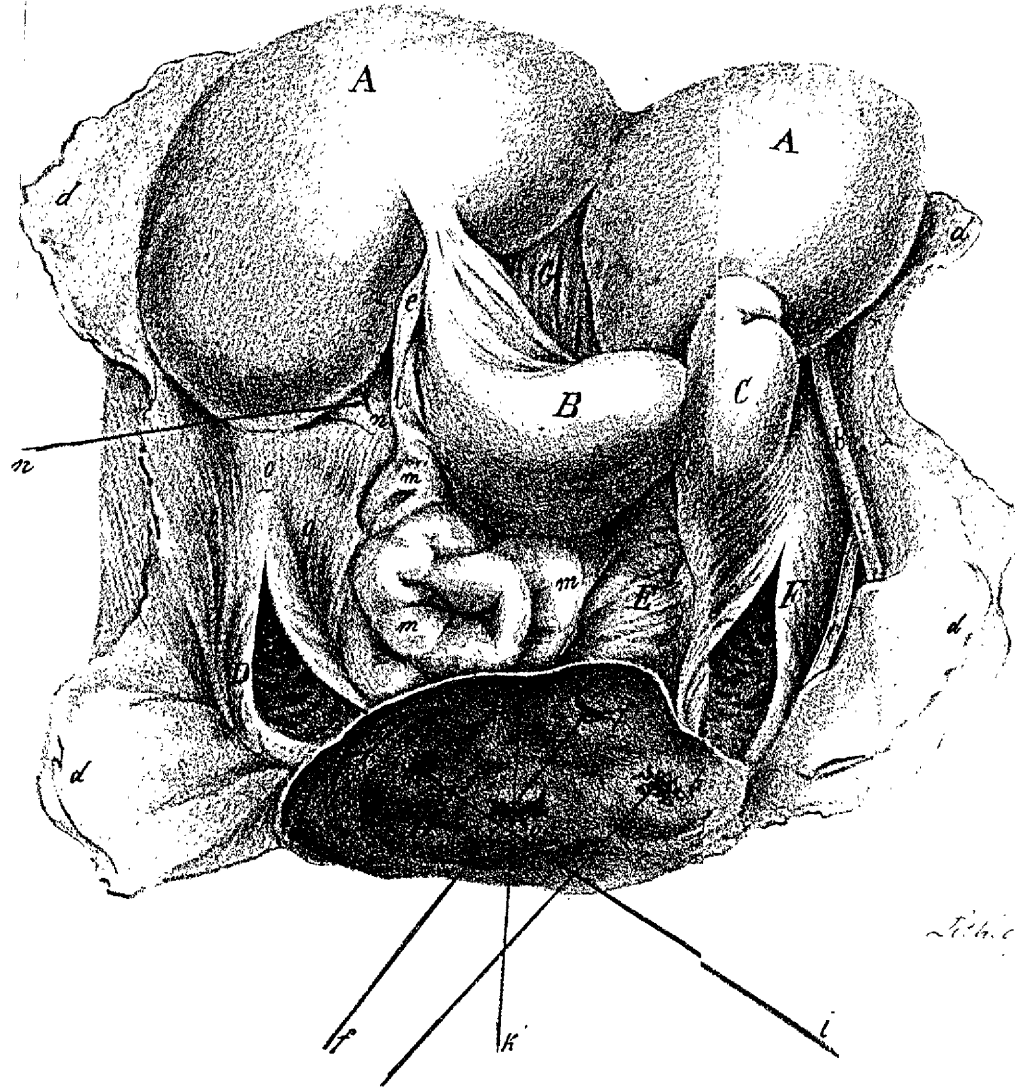


Fig. II.

